Netzröhre für GW-Heizung
Indirekt geheizt
Parallelspeisung

DC-AC-Heating
Indirectly heated
connected in parallel

TELEFUNKEN

ELL 80

NF-Doppel-Leistungspentode
AF-twin power pentode

Vorläufige technische Daten · Tentative data

Verwendung Application

Für 2 Kanal oder Gegentaktschaltungen
For 2 channel or push-pull circuits

U_f	**6,3**	V
I_f	550	mA

Meßwerte · Measuring values

U_a	**250**		V
U_{g2}	**250**		V
U_{g1}	−9		V
I_a	**24**		mA
I_{g2}	4,5		mA
R_i	80	95	kΩ Valvo-Änderungsvorschlag
S	6		mA/V vom 20.3.63
μ_{g2g1}	17		

Betriebswerte · Typical operation

Eintakt-A-Betrieb · Class A-amplifier
per System

U_a	**250**	V
U_{g2}	**250**	V
R_k [1])	160	Ω
I_a	**24**	mA
I_{g2}	4,5	mA
R_a	10	kΩ
$U_{g1\,eff}$ (50 mW)	0,4	V
$U_{g1\,eff}$ (N)	4,2	V
k	10	%
N	3	W

[1]) gemeinsam · common

TELEFUNKEN

Betriebswerte · Typical operation

Beide Systeme Gegentakt-AB-Betrieb
The two systems push-pull, class AB

U_a	**250**	V
U_{g2}	**250**	V
R_k [1]	180	Ω
I_{ao}	**2x21**	mA
$I_{a\,ausgest.}$	2×26	mA
I_{g2o}	2×4,2	mA
$I_{g2\,ausgest.}$	2×9	mA
R_{aa}	11	kΩ
$U_{g1\,eff}$ (N)	8	V
N	8,5	W
k	5	%
$U_{g1\,eff}$ (50 mW)	0,5	V

[1]) gemeinsam · common

Beide Systeme Gegentakt-B-Betrieb
The two systems push-pull, class B

U_a	**250**	V
U_{g2}	**250**	V
U_{g1}	−12	V
I_{ao}	2×11	mA
$I_{a\,ausgest.}$	2×28,5	mA
I_{g2o}	2×2,3	mA
$I_{g2\,ausgest.}$	2×8,8	mA
R_{aa}	10	kΩ
$U_{g1\,eff}$ (N)	8,5	V
N	9,2	W
k	5	%
$U_{g1\,eff}$ (50 mW)	0,6	V

Grenzwerte · Maximum ratings

per System

U_{ao}	**550**	V
U_a	**300**	V
N_a	**6**	W
U_{g2o}	**550**	V
U_{g2}	**300**	V
N_{g2}	**1,25**	W
$N_{g2\,ausgest.}$	**2,5**	W
I_k	**40**	mA
R_{g1} [1])	**2**	MΩ
$U_{f/k}$	**100**	V
$R_{f/k}$	**20**	kΩ

1) $U_{g1\,autom.}$ · cathode grid bias

Kapazitäten · Capacitances

	System I	System II	
c_e	7	7	pF
c_a	4,5	4,5	pF
$c_{g1/a}$	< 0,2	< 0,15	pF
$c_{g1/f}$	< 0,2	< 0,25	pF
$c_{a/k}$	4,2	4,2	pF

zwischen System I und II
between system I and II

$c_{aI/aII}$	< 0,18	pF
$c_{aII/g1I}$	< 0,008	pF
$c_{aI/g1II}$	< 0,008	pF

Sockelschaltbild
Base connection

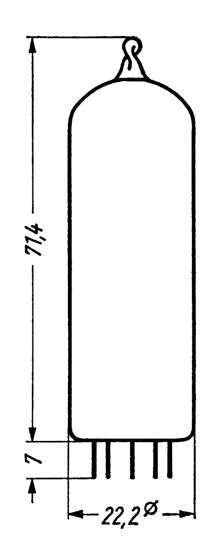
Pico 9 · Noval

Freie Stifte bzw. Fassungskontakte dürfen nicht als Stützpunkte für Schaltmittel benutzt werden.

Free pins not to be connected externally.

max. Abmessungen
max. dimensions

DIN 41 539, Nenngröße 62, Form A

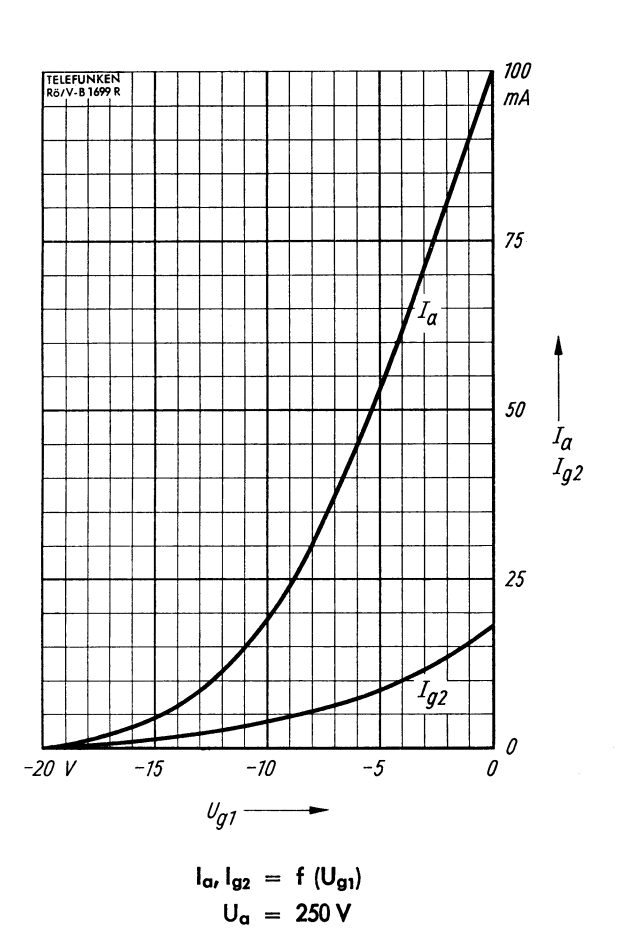


Gewicht · Weight
max. 20 g

Wenn notwendig, muß gegen Herausfallen der Röhre aus der Fassung Vorsorge getroffen werden.
Special precautions must be taken to prevent the tube from becoming dislodged.



TELEFUNKEN

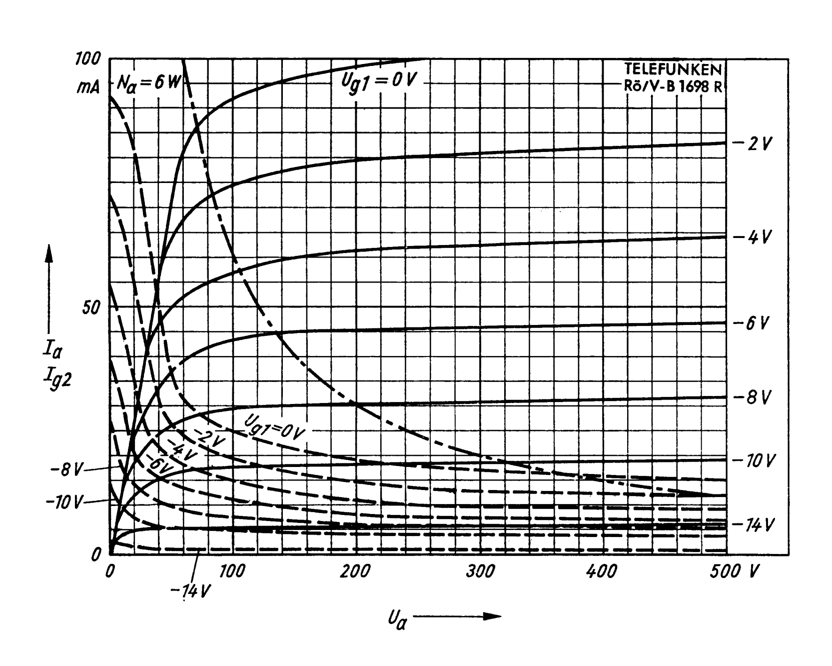


$I_a, I_{g2} = f(U_{g1})$

$U_a = 250\ V$

$U_{g2} = 250\ V$

per System



$I_a, I_{g2} = f\,(U_a)$

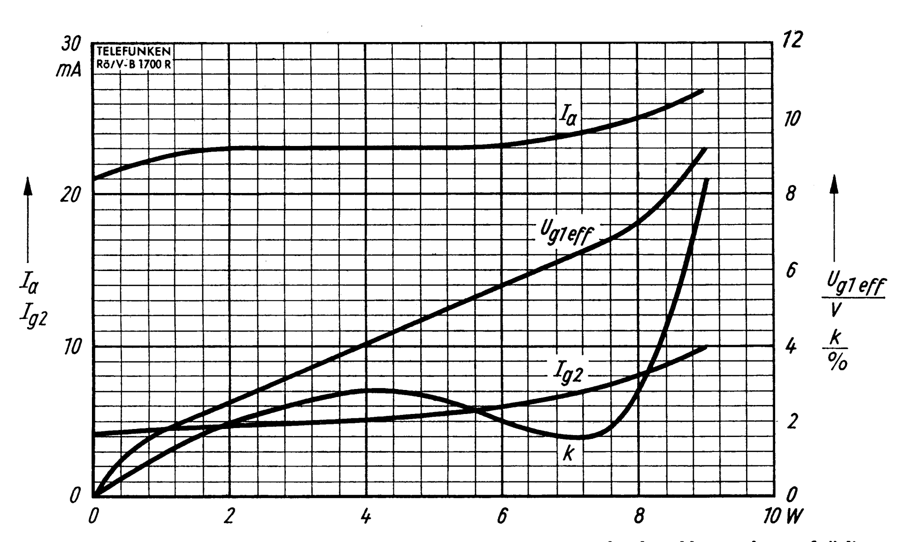
$U_{g2} = 250\,V$

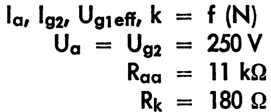
$U_{g1} =$ Parameter

——— I_a - - - - I_{g2}

per System

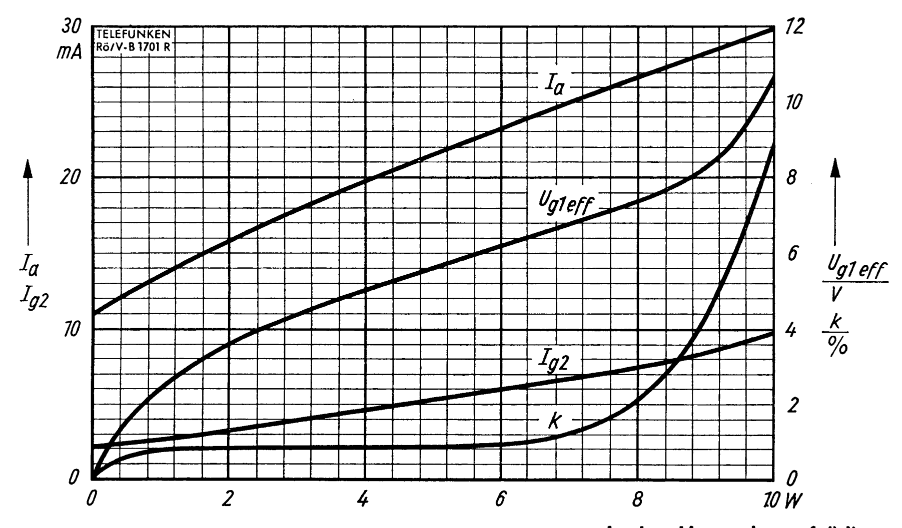
TELEFUNKEN





$I_a, I_{g2}, U_{g1\,eff}, k = f(N)$
$U_a = U_{g2} = 250\ V$
$R_{aa} = 11\ k\Omega$
$R_k = 180\ \Omega$

Beide Systeme in Gegentakt-AB-Betrieb
The two systems in push-pull class AB



$I_a, I_{g2}, U_{g1\,eff}, k = f(N)$
$U_a = U_{g2} = 250\ V$
$R_{aa} = 10\ k\Omega$
$U_{g1} = 12\ V$

Beide Systeme in Gegentakt-B-Betrieb
The two systems push-pull class B

